

LITERATUR-BIHANG

TILL

BOTANISKA NOTISER.

Lund.

September.

1842.

21. *Reise igjennem Nordlandene og Vestfinnmarken i Sommeren 1841. Af N. Lund. Kristiania, Guldberg & Dzwonkowskii 1842. 118 sid. 8:o.*

Med understöd af det Norske Videnskabers Selskab och i följe med Prof. Blytt företog Förf. under 1841 en botansk resa genom den nordligaste delen af Norge, och det är denna, som han här beskriver. Från Tromdhjem begaf han sig i början af Juli med ångfartyget till Tromsö, derifrån till Alten och Kaafjords Kopparverk, hvarifrån han öfver Hammerfest och Havö-sund besökte Magerö och Nordkap. Vidare begaf han sig till några ställen vid Porsangerfjorden, vandrade från Kistrand öfver näset till Ribberfjord, hvarifrån han öfver Hammerfest och Talvg återvände till Tromsö, och gjorde härifrån ett besök i Molsdv- och Bardo-dalarna vid Malangerfjord. Öfver alla dessa ställen meddelas flerfaldiga anmärkningar, som äro af intresse; äfven upgifvas de anmärkningsvärdaste växter, som på hvarje ställe antecknades. Rief. vill här allenast uplaga följande: Medeltemperaturren är i Tromsö under vintermånaderna $- 3^{\circ}$ och under sommarmånaderna $+ 8\frac{1}{2}^{\circ}$ R.; hösten inträder tidigt; redan i Augusti gulnade björklöfvet och i de första dagarne af September föll snö. — Vid foten af fjället Skaadavare vid strandträdden innerst i Altensfjorden funnos *Conioselinum tataricum* Fischer (C. Fischeri *Wimm.*) ny för Skandinavien flora, jemte *Pisum maritimum*; på nämnde fjäll fanns äfven *Carex pedata*. I Tvær-elw-dalen vid Bosekop funnos *Lathyrus palustris* och *Carex aquatilis*. *Rhododendron lapponicum* samlades på fjälle Saka-vare. *Luzula glabrata* luxurierade på Havöen. — *Botrychi-*
(Lit. Bih. 5.)

um *Luania* anmärktes på stora Forsangernæs, som troligen är dess nodlgaste vextplats. *Dianthus superbus* vexte i stor mängd på straden af Tambso, äfvensom amnorslädes i Porsangerfjord; vid Kistrad samlades *Arenaria norvegica* och *Stellaria humifusa*; *laix pedata* och *Calamagrostis phragmitoides* vexte i mängd på fjällen mellan Kistrad och Ribberfjord. Mollselv- och Bardo-älarne (bebodde af kolonister från Öster- och Gudbrands-älarne i mellersta Norge) beskrivas som mycket fruktbara och herrliga; men Förf. besökte dem sent på året.

Det botaniskt hänseende intressantaste i denna resan utgöres af et bihang, innehållande Vextfinmarkens fanerogama flora (sid. 96—118), i hvilken de i denna del af Norge funna vexter äro ordnade enligt Decandolles naturliga system samt de ställen utsatte der de äro anmärkta. Härefter framställes en jämförelse mellan arternas antal i hela Norge och i Vestfinmarken. Ref. kan ej neka sig nöjet att här införa denna sistnämnda, der vid upäkande familjerna i den ordning de äro artriika. — Det torde böra anmärkas, att Förf. hänför till Vestfinmarkens flora sträcka mellan 69° 40' och 70° 10' nordl. bredd eller från Tromsö till Nordkap, hvarigenom Senjen och den sydligaste delen af Tromsö fögderi derifrån uteslutas, och det delis derfore att des flora har samma karakter som Nordlandens, dels ock emedar dessa delar ännu af allmogon, i enlighet med äldre statistiska frtållanden, räknas till Nordlandens.

Norges Fl.: Vestfinmarken.			Norges Fl.: Vestfinmarken.		
Familj:	släkten	art. sl. art.	Familj:	slägt. art. sl. art.	
<i>Compositæ</i>	. 36.	101. 20. 33.	<i>Ranunculaceæ</i>	. 11.	36. 7. 16.
<i>Cypericeæ</i>	. 6.	100. 4. 51.	<i>Labiatae</i>	. 21.	35. 3. 4.
<i>Gramneæ</i>	. 31.	92. 17. 42.	<i>Umbelliferae</i>	. 26.	30. 5. 6.
<i>Cruciferae</i>	. 27.	57. 14. 19.	<i>Orchideæ</i>	. 17.	29. 7. 12.
<i>Caryophylleæ</i>	. 13.	53. 10. 27.	<i>Juncea</i>	. 2.	25. 2. 17.
<i>Rosaceæ</i>	. 16.	53. 11. 18.	<i>Ericæ</i>	. 11.	21. 9. 15.
<i>Leguminosæ</i>	. 15.	46. 8. 12.	<i>Polygoneæ</i>	. 4.	21. 3. 8.
<i>Amenticeæ</i>	. 8.	41. 4. 19.	<i>Boragineæ</i>	. 9.	20. 4. 5.
<i>Scrophularineæ</i>	. 11.	40. 6. 15.	<i>Chenopodeæ</i>	. 5.	17. 2. 2.

Norges Fl. Vestfin-				Norges Fl. Vestfin-			
marken.				marken.			
Familj:	slägt. art.	sl. art.		Familj:	slägt. art.	sl. art.	
<i>Saxifragaceæ</i>	. 2.	16.	1. 9.	<i>Valerianæ</i>	. 2.	3 1. 1.	
<i>Najadeæ</i>	. 5.	16.	1. 3.	<i>Dipsaceæ</i>	. 3.	3— —	
<i>Primulaceæ</i>	. 8.	15.	3. 4.	<i>Alismaceæ</i>	. 2.	3— —	
<i>Violariæ</i>	. 1.	14.	1. 6.	<i>Juncagineæ</i>	. 2.	3 1. 2.	
<i>Liliaceæ</i>	. 7.	13.	2. 2.	<i>Lineæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Geraniaceæ</i>	. 2.	12.	1. 1.	<i>Acerineæ</i>	. 1.	2— —	
<i>Rubiaceæ</i>	. 3.	12.	1. 6.	<i>Celastrineæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Crassulaceæ</i>	. 4.	11.	2. 3.	<i>Rhamnæ</i>	. 1.	2— —	
<i>Gentianeæ</i>	. 3.	11.	2. 6.	<i>Lythrarieæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Campanullaceæ</i>	. 3.	10.	1. 2.	<i>Araliaceæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Onagrariæ</i>	. 3.	9.	2. 6.	<i>Corneæ</i>	. 1.	2 1. 1.	
<i>Haloragæ</i>	. 3.	6.	1. 1.	<i>Oleineæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Lentibularieæ</i>	. 2.	6.	1. 3.	<i>Orobanchæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Smilaceæ</i>	. 3.	6.	2. 3.	<i>Plumbagineæ</i>	. 1.	2— —	
<i>Papaveraicæ</i>	. 3.	5.	1. 1.	<i>Melanthaceæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Hypericineæ</i>	. 1.	5.	— —	<i>Aroideæ</i>	. 2.	2— —	
<i>Caprifoliaceæ</i>	. 4.	5.	1. 1.	<i>Berberideæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Vaccinieæ</i>	. 3.	5.	3. 5.	<i>Tiliaceæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Plantagineæ</i>	. 2.	5.	1. 3.	<i>Balsamineæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Typhaceæ</i>	. 2.	5.	1. 1.	<i>Oxalideæ</i>	. 1.	1 1. 1.	
<i>Fumariaceæ</i>	. 2.	4.	1. 1.	<i>Ceratophylleæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Droseraceæ</i>	. 2.	4.	2. 3.	<i>Tamariscineæ</i>	. 1.	1 1. 1.	
<i>Grossularieæ</i>	. 1.	4.	1. 1.	<i>Portulacæ</i>	. 1.	1 1. 1.	
<i>Convolvulaceæ</i>	. 2.	4.	— —	<i>Loranthaceæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Solanaceæ</i>	. 3.	4.	— —	<i>Asclepiadeæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Euphorbiaceæ</i>	. 2.	4.	— —	<i>Polemoniaceæ</i>	. 1.	1 1. 1.	
<i>Urticeæ</i>	. 3.	4.	1. 2.	<i>Thymelæaceæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Coniferæ</i>	. 3.	4.	2. 3.	<i>Elæagneæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Lemnaceæ</i>	. 1.	4.	— —	<i>Aristolochieæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Nymphæuceæ</i>	. 2.	3.	— —	<i>Hydrocharideæ</i>	. 1.	1 1. 1.	
<i>Polygaleæ</i>	. 1.	3.	— —	<i>Irideæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Malvaceæ</i>	. 1.	3.	— —	<i>Amaryllideæ</i>	. 1.	1— —	
<i>Paronychiæ</i>	. 2.	3.	— —				

Rel anser sig böra med afseende på denna förteckning anmärka, att arternas begränsning i några fall avviker ifrån de i de vanligaste svenska flororna antagna; detta gör någon skiljaktighet i de speciella, men de allmänna resultaterna, som häraf kunna dragas, blifva dock i hufvudsaken öga rubbade. — Äfvenledes saknas i denna upgift en eller annan art, som af andre forstare blifvit anmärkt inom den finländska florans gebit.

Hel Norges flora har således 84 familjer, 404 slägten och 1105 arter; den Vestfinmarkska åter 50 familjer, 1177 slägten och 402 arter; följaktligen har den förra 34 familjer, 227 slägter och 103 arter flera än den sista. — Förhållandet mellan familjer och slägten i Norska floran är som 1: 4, 811, mellan slägter och arter som 1: 2, 73, mellan familjer och arter som 1: 13, 15; i Vestfinmarkska floran äro dess förhållanden deremot förändrade, så att familjer: slägter: 1: 3, 43; slägter: arter: 1: 2, 28; familjer: arter: 1: 7, 82. Här förekommer således ett långt större antal familjer relativt till arterna än inom samtliga norska floran. Monokotyledoner och dikotyledoner förhålla sig som 1: 2, hvarigenom riktigheter af den genom många erfarenhetsrön bekräftade vegetationslagen ytterligare stadfästes, att monokotyledonernas antal i förhållande till dikotyledonerna tilltager i samma grad man nalkas polerna. — Slutligen anmärker Förf. att de öfriga fysiologiska och vextgeografiska resultat, som kunna dragas af dessa fakta, anser han lämpligast att uppskjuta till ett annat tillfälle, helst har genom Vetenskaps-Sällskapets liberalitet blifvit satt i tillfälle att äfven under innevarande år fortsätta sina under förra året började undersökningar.

22. *Bidrag till Gottlands Flora; af Carl Fr. Nyman.* (Infördt i Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1840 sid. 123—151).

Ehuru många botanister än besökt Götland, af hvilka nästan envar funnit något nytt, har denna ös botaniska skatter dock icke blifvit uttömda, utan den har ännu att deraf erbjuda åt envar besökande. Förf. till denna afhandling föreltog 1840

en botanisk vandring kring ön, hvarunder han upptäckte flera för densamma nya vextalster, ja till och med för svenska floran alldeles nya (en *Iris*, hvilken af honom hänföres till *I. germanica* ehuru med tvifvel, enär den vid hans besök redan var öfverblommad). Det är öfver denna vandring han här meddelar underrättelse, hvarvit han först framställer en kort dagbok öfver resans gång och upgift på de intressantaste vexter han på hvarje ställe anmärkte; derefter lemnar han en öfersigt af florans nummerära antal enligt naturliga familjerna, samt slutligen en förteckning på sådana vexter, som antingen icke äro uptagne i Säves *Synopsis Floræ Gottlandicæ* (Upsala 1837) eller för hvilka nya vextillen sedan dess blifvit anmärkta. — Ref. vill här allenast intaga den efter naturliga familjerna ordnade upgiften på antalet af de på Gottland funna vexter, i hvilken så väl familjer som arter äro begränsade alldeles på samma sätt som i Fries's *Flora Scandinavica*. — Af fanerogama och ormbunkartade vexter äro såsom verkligen vilda på Gottland anmärkta 806 arter, 18 underarter och 60 varieteter. Dessa arter höra till följande familjer:

	Arter.		Arter.
<i>Gramineæ</i>	72.	<i>Liliaceæ, Juncaceæ, Poly-</i>	
<i>Synantheræ</i>	68.	<i>podiaceæ</i>	12.
<i>Cyperaceæ</i>	56.	<i>Gruinales, Coniferæ</i> (med	
<i>Cruciferæ</i>	43.	<i>Equisetum)</i>	11.
<i>Leguminosæ</i>	35.	<i>Rubiaceæ, Cistineæ, Suc-</i>	
<i>Personatæ</i>	33.	<i>culentæ, Najadeæ</i> (med	
<i>Umbelliferæ, Caryophyl-</i>		<i>Chara)</i>	10.
<i>leæ</i> hvardera	31.	<i>Calycanthemæ, Pomaceæ,</i>	
<i>Orchideæ</i>	29.	<i>Salicineæ</i>	9.
<i>Ranunculaceæ</i>	28.	<i>Campanulaceæ</i>	7.
<i>Labiata</i>	26.	<i>Plantagineæ, Hyperici-</i>	
<i>Senticosæ</i>	24.	<i>neæ, Amentaceæ</i>	6.
<i>Primulaceæ, Chenopodieæ</i>	17.	<i>Valerianeæ, Solanaceæ,</i>	
<i>Ericineæ</i>	15.	<i>Gentianeæ, Papavera-</i>	
<i>Boragineæ, Polygonæ,</i>		<i>ceæ, Malvaceæ, Euphor-</i>	
<i>Potamogetoneæ</i>	13.	<i>biaceæ, Alismaceæ</i>	5.

Arter.	Arter.
<i>Convolvulaceæ, Callitrichineæ</i> 4.	<i>Globulairæ, Asclepiadeæ, Plumbagineæ, Celastrineæ, Malpighiaceæ, Berberideæ, Tiliaceæ, Portulacaceæ, Empetrea, Cucurbitaceæ, Fraxineæ, Myriceæ, Hydrocharideæ, Melanthaceæ, Callaceæ, Orontiaceæ</i> 1.
<i>Dipsacæ, Drupaceæ, Ribesiæ, Paronychieæ, Lycopodiaceæ</i> 3.	
<i>Cuprifoliaceæ, Corneæ, Ardiaceæ, Nymphæaceæ, Rhamneæ, Urticeæ, Irideæ, Ophioglosseæ, Marsileaceæ (med Isoetes)</i> 2.	

Svenska vextfamiljer af hvilka inga representanter ännu på Gottland blifvit funna, äro: *Balsamineæ, Tamariscineæ, Loranthaceæ, Aquifoliaceæ, Oleaceæ, Polemoniaceæ, Vepreculæ* och *Aristolochieæ*.

23. *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik nebst einer Methodologischen Einleitung als Anleitung zum Studium der Pflanze, von J. M. Schleiden. 1:r Theil: Methodologische Einleitung. Vegetabilische Stofflehre. Die Lehre von der Pflanzencelle.* Leipzig. Engelsmann. 1842. XXVI, 289 pag. 8:o

Detta arbete kommer, när det hinner blifva fulländadt, säkerligen att intaga ett utmärkt rum i den botaniska literaturen. Dess Förf., redan förut fördelaktigt känd genom vextfysiologiska rön, framgår på ett sjelfständigt sätt, endast stödjande sig på hvad han sjelf observerat, och ej framställande annat än hvad han sjelf funnit vara enligt med verkliga förhållandet; då han från andra författare eller observatörer hämtat några upgifter, som han sjelf ej varit i tillfälle att konstatera, nämner han alltid sin källa, och liksom upriktig är han att öppet tillstå när han sjelf anser sina egna eller andras observationer för ofullständiga eller mindre riktiga; han låter ej heller imponera på sig genom några auktoriteter, utan polemiserar mot alla, som han anser hafva framställt annat eller mera, än som öfverensstämmer med verkligheten; sitt arbete öfverlastar han icke med denna

barlast af citater och afskrifningar ur andras arbeten, som gör att åtskilliga bland sednare författares verk blifvit så digra och derjemte fått ett utseende af lärdom och grundlighet, som de dock i verkligheten sakna. — Dessa egeuskaper göra närvarande arbete både lärorikt och intressant, och hålla upmärksamheten jemnt spänd. Ref. vill i möjligaste korthet angifva dess innehåll.

I den metodologiska inledningen (sid 1—166) lemnas först (§. 1.) en kort öfversigt af hufvudepokerna i Botanikens historia, hvarefter Förf. antyder de olika slag af föremål för människans vetande för att sålunda anvisa botaniken sin plats; denna blir en erfarenhets vetenskap om materiens framträdande under formen af vext ("die Gestaltung der Materie unter der Form der Pflanze"); någon annan definition på botanik anser han ej kunna gifvas, och här, liksom under hela fortgången af arbetet ifrå har han allvarligt därför att man ej skall lemna ur sigte att Botaniken, liksom öfriga naturvetenskaper, har sin enda säkra basis i erfarenheten, så att alla försök att a priori konstruera naturen äro fruktlösa, hvadan han ock alltjemnt polemiserar mot de s. k. naturfilosoferna. — Han öfvergår (§. 2.) till botanikens objekt, vexten, och visar att, som hela vetenskapens hufvudsträfvan är att få kunskap om vexterna i alla deras förhållander, således rätt egentligen att få veta, hvad en vext är, så är det omöjligt att genast i början af vetenskapen häröfver meddela någon definition; i sammanhang härmed genomgår han skillnaden mellan organiskt och oorganiskt; begreppen organism (= "das Verhältniss der Form zur eingeschlossenen Mutterlauge") och Lif (= "Wechselwirkung zwischen der Mutterlauge und der Form, zwischen dem Inhalt und den äussern physikalisch-chemischen Kräften vermittelt durch die Form, und endlich Wechselwirkung zwischen der primären Form und den in der bereits eingeschlossenen Mutterlauge später erzeugten Formen"); motsättningen mellan djur och vext; oriktigheten att per analogiam sluta från djuren till vexterna. Han visar att morfologien i fråga om vexterna svarar mot anatomen i fråga om djuren; äfvensom han häntyder på olikheten mellan djurens och vexternas fysio-

logi. — I §. 3. öfvergår han till Botanikens indelning; han antager två hufvudafdelningar: allmän och speciel botanik. Den förra, som innefattar såsom en slags inledning läran om vexternas grudelementer (Vegetabilische Stofflehre), sönderfaller i 3 delar: läran om vextcellulen, morfologien och organologien; den första och tredje bland dessa omfattar allt hvad som annars plägar framställas under rubrikerne anatomi och fysiologi; den andre åter motsvarar organografien, med den skillnad att den ej blott benämner och beskriver organerna utan ock söker att organiskt utveckla dem ur lagarne för vextlifvet. Alla andra discipliner, hvilka vanligen upptagas som delar af allmänna botaniken, anses Förf. böra derifrån uteslutas, såsom egentligen tillhörande antingen andra vetenskaper, eller ock botanikens historia. — I §. 4 börjar han framställa sina anmärkingar rörande den metod, som vid Botanikens studium bör följas; detta ämne utgör säkerligen den intressantaste delen af hela inledningen och kan ej nog rekommenderas till begrundande af alla dem, som för allvare sysslosätta sig med denna vetenskap. — Enligt Förf. sönderfaller den fullständiga bearbetningen af enhvar naturvetenskap i följande 3 delar: i upfattningen af det som utgör vetenskapens material; i egen undersökning af detta material, och i mundtligt eller skriftligt återgifvande af de sålunda vunna resultaterna. Det första bland dessa momenter, som rätt egentligen är lärjungens sak, afhandlas ganska kort. Det andra deremot, som utgör föremål för §. 5 och följ., genomgås med så mycket större noggrannhet. Till en början ådagalägger Förf. huru vigtigt det är att ega grundlig insigt i logikens regler och med exempel uplyser han, huruledes författarne i sina slutsatser och derpå grundade lagar felat mot dess enklaste regler; äfvensom han allvarsamt polemiserar mot en del bland de så kallade naturfilosoferna, hvilka med ingen eller högst ytlig och bristfällig speciel kunskap om naturen och dess produkter, dock ej draga i betänkande att företaga vetenskaplig konstruktion af densamma. — I §. 6. visas kortligen att botanikens objekt är vexter, icke böcker; att man följaktligen bör i naturen observera vexterna, ej blott studera dem i böcker; vidare att dess

föremål icke utgöres af en viss bestämd konkret vext, utan af vext i allmänhet; följaktligen att man icke från en ensam vext, eller främ en grupp får sluta till alla vexter. Med 7 §. börjar Förf. att närmare karakterisera vetenskapen i subjektivt hänseende med fästadt ifseende på dess problem och hjälpmedel. Sedan han här sökt ådagalägga att botaniken är en teoretisk vetenskap, samt visa dess mål och de närmast möjliga resultaten, öfvergår han till framställningen af hjälpmedeln för lösande af problemet; bland dessa upptages först användandet af allmänna ledande maximer, af hvilka några hufvudpunkter framställas. Derefter tager han speciella hjälpmedel i betraktande, hvarvid han omördar begreppsförklaringar, auktoriteter och intyg samt vetenskaplig redlighet. §. 8 sysslosätter sig med frågan om observationer och experimenter. I §. 9—11 afhandlas läran om mikroskop, deras rätta begagnande, och hvad dervid är att iakttaga. 12 §. afhandlar slutligen i korthet bruket af induktioner. — Några anmärkningar rörande den offentliga framställningen af de i vetenskapen vunna resultat meddelas i 13 §., och härmed slutas inledningen.

Af sjelfva grunddragen till vetenskapliga botaniken meddelas i närvarande del de 2 första 'böckerna', af hvilka den första (sid. 169—190) afhandlar "botanische Stofflebre" i 2 kapitel, hvaraf det första framställer (§. 11—16) vexternas oorganiska beståndsdelar; såsom sådana upräknas 18 olika, hvilka sinsimellan bilda binära föreningar, hvaraf de för vexterna viktigaste upräknas, äfvensom de hufvudsakligaste af de salter, hvilka bildas genom syrorna och oxiderna. En bestämd kvantitet af sådana salter synes oumbärlig för vexternas lif. — Under hvarje §. meddelas uplysande anmärkningar, äfvensom en sammanträngd historisk öfversigt af utvecklingen af de undersökningar och satser som utgöra föremål för paragrafens innehåll. Andra kapitlet (§§: 17—22) afhandlar de organiska beståndsdelarna; nemligen först de assimilerade ämnena i inskränkt mening, dit Förf. hänför dels sådana hvaraf cellulmembranen sjelf består eller ock nödvändigt föregå dess bildning; dessa äro sammansatta af kole, väte och syre; dels sådana, som, utan att höra till nyssnämnda, äro nöd-

vändiga för äfven den enklaste vegetationsprocess; dessa, i hvilka äfven qväfve ingår som en beståndsdel, kallar Förf. med ett kollektivt namn Slem. — Derefter framställas kortligen öfriga organiska ämnen, som uppstå genom vegetationens inflytande (hit räknas bland andra klorofyll, färgämnen, m. fl.). — Andra boken (sic 191—289) innehåller läran om vextcellulen; den sönderfaller ock i 2 kapitel, neml. "Formenlehre der Pflanzenzelle" och "das Lebender Pflanzenzelle". — Som hela växten är sammansatt af celluler så måste de fenomen, som den enskilda cellulen förete, vara af högsta vikt för förklaringen af vexternas lif och företecker i allmänhet; och det är på grund häraf, som Förf. anser läran om vextcellulen såsom en bland de allravgigtaste kapitel i Botaniken. — I första kapitlet betraktas först (§. 23—29) den enskilda cellulen för sig; denna bildas i ett fluidum, som består af socker, gummi och slem, (*cytoblastema*); slemdelarne sammandraga sig till en rundaktig kropp (*cytoblastus*) på hvars yttre sida en del af fluidum förvandlas till ett geléartadt relativt olösligt ämne; härigenom uppstår en blåsa, hvori det utom varande fluidum intränger och utvidgar den, hvarigenom cellulen slutligen framstår fullbildad; dess egentliga grundform är den klotrunda; dess sednare former berö sannolikt af den olika grad af näring som de särskilda delarne af dess vägg erhåller, hvaraf den olika utsträcker. — Utrymmet tillåter icke Ref. att steg för steg följa Författarens sätt att förklara cellulernas tillväxt och bildning samt upkomsten af fibrösa och porösa celluler. — Förf. öfvergår till betraktande af celluler i deras inbördes sammanhang och de genom dem bildade rum (§. 30—37). Här genomgår han de särskildta slagen af s. k. cellulväfnad, till hvilken han naturligtvis äfven hänför de s. k. kärnen. De under hvarje §. uptagna anmärkningar äro ganska intressanta. — I andra kapitlet betraktar han också först den enskilda cellulen för sig (§. 38—55) och sedan cellulens lif i dess sammanhang med andra (§. 56—70). — I förra hänseendet afhandlar han särskildt uptagandet af främmande ämnen (*endosmosis*), dessas förändring (*assimilatio* och *secretio*), afsöndrandet af öfverflödiga (*exhalatio* et *excretio*), organisationen af det assimilerade, cirkulatio-

nen af cellulens innehåll, hela cellulens rörelse (hos några bland lägre vattenväxterna), cellulernas fortplantning och förökelse, samt slutligen deras död. — I fråga om cellulens lif i sammanhang med andra framställer han först de modifikationer, som deri åstadkommas genom föreningen af flera celluler, samt derefter egendomligheterna i hela cellulväfnadens lif.

Ref. måste åtnöja sig med att sålunda hafva lemnat en slags innehålls förteckning hvarigenom han åtminstone gifvit anledning att finna den gång Förf. följt, öfverlemnande åt alla som intressera sig för detta ämne, att om resultaten inhämta kunskap ur sjelfva arbetet, hvars innehåll är ganska intressant och hvars yttre är vackert.

24. *Herr Dr Justus Liebig in Giessen und die Pflanzenphysiologi, von M. J. Schleiden, Leipz. Engelsmann. 1842. 37 sid. 8:o.*

Denna lilla brochyr utgör en recension öfver *ndie organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie, von J. Liebig*, ett arbete som väckt mycket upseende och erhållit mycket beröm, hvilket dock Schleiden anser alldeles oförtjent, och grunderna för detta sitt omdöme framställer han i närvarande afhandling, som går ut på att visa att Liebig är högst föga bevandrad i växtfysiologien, att han gör sig skyldig till många misstag, felslut och motsägelser, m.m. — Äfven i det större arbete, som Ref. här ofvan anmält, polemiserar Schleiden ganska ofta mot Liebig. Att här närmare redogöra för de särskilda tvistepunkterna, kan ej vara afsigten; det är nog att göra växtfysiologerna upmärksamma på tillvaron af denna lilla afhandling.

25. *Taschenbuch der Botanik von Dr. Wilh. Ludw. Peterman. Mit 12 Tafeln Abbildungen. Leipzig; Volckmar. 1842. 484 pag. 12:o.*

Tyska literaturen öfverflödar af läro- och hand-böcker i alla vetenskaper; snart sagdt en hvar, som blir anställd vid ett bland de många dervarande högre läroverken, skrider genast

till utgifvande af en dylik i sin vetenskapsgren; det är i sanning svårt för oss här i Norden att fatta, huru det är för dem alla möjligt att finna förläggare, och huru dessa kunna hafva någon vinst på dessa förlagsartiklar. — Närvarande arbete är en sådan lärobok i Botanikens elementer. Den sönderfaller i 4 afdelningar: den första innehåller inledningen, hvori framställes skillnaden mellan växter och djur, samt vextlärans indelning (sid. 1—7); den andra behandlar vextdelarne efter deras yttre form och inre byggnad, organernas förrättningar och vexternas lifsyftningar (sid. 8—395); den tredje (vextrikets vetenskapliga indelning) redogör för begreppen art, afart, bastard, släagte; skillnaden mellan konstigt och naturligt system; Linneiska sexualsystemet, samt Jussieus, De Candolles, Reichenbachs naturliga systemer, hvaraf schemata öfver klasser och ordningar framställas (sid. 396—444). I fjerde afdelningen upgifvas slutligen vexternas och vextdelarnes predikater (sid. 444—459); hvarrefter följer register. — Vid ett hastigt genomgående af denna handbok har Ref. deri ej kunnat upptäcka några nya åsigtter; men Förf. synes i allmänhet hafva tagit i betraktande äfven de nyare forskningarna och upptäckterna, ehuru äfven i detta hänseende åtskilliga anmärkningar skulle kunna göras. Man saknar redogörelse för Prof. Fries's system; ett nytt bevis på långgsambeten, hvarmed svenska litteraturens produkter framtränga till och med till Tyskland. — Ordningen tyckes vara väl vald; dett yttre är snyggt och sjelfva trycket, ehuru sammanpackadt (hvilket Ref. ingalunda kan tadla), dock redigt och vackert. — På de bifogade tabellerna innefattas icke mindre än 300 figurer, föreställande vexternas så inre som yttre delar och deras byggnad. Dessa figurer äro nästan alla lånade ur andra arbeten, och särdeles hvad vextens inre delar angår ej så tillfredsställande, som man skulle haft skäl önska.

26. *Jungermannigrafia Etrusca del Sig. Giusepppe Raddi Fiorentino. Con VII Tavolo. Bonna; Henry ett Cohen. 1842. IV, 28 pag. och 7 plancher 4:o.*

Den italienska litteraturens produkter blifva i allmänhet fö-

ga spridde och kända utom Italien; detta är i ännu högre grad förhållandet med sådana afhandlingar, som fått sin plats i lärda sällskapers handlingar, såsom denna uppsats, hvilken ursprungligen är införd i 18 tomen af Italienska vetenskaps societetens i Modena matematiska och fysiska memoirer, dit den 1817 inlemnades. Då nu *Raddi* kan betraktas såsom skaparen af den nyare Hepatilkologien, i det han ej blott grundade flera nya genera, utan till deras karakteriserande valde de viktiga och väsendtliga delarne, samt derigenom på dessa vände upmärksamheten, så kan man ej annat än stadna i största förbindelse hos Præsid. Prof. *Nees von Esenbeck*, som ombesörjt att Raddis hufvudarbete i denna väg, genom det här meddelade aftryck, gjorts tillgängligt för en större allmänhet. De vid Raddis arbete bifogade plamscherne äro här troget afkopierade, utan några försköningar; hvilket Ref. ej kan annat än anse som en förtjenst; ty ehuru råå och ofullkomliga de, vid sidan af de litografier vi nu äro vana att få se, än må synas, visa de dock hvarken mera eller mindre, eller föremålen på annat sätt än *Raddi* låt framställa dem; och genom sådana originalteckningar sättes man liksom i tillfälle att lättare upfatta Författarens egen åsigt och, att jagg så må säga, tankegång. — I öfrigt är det yttre, liksom allt,, som utgår från dessa förläggare, prydligt och nitidt.

27. *Species Hepaticarum. Recensuit, partim descripsit iconibusque illustravit J. B. G. Lindenberg. Fasciculus IV. Jungermanniae. Plagiochila. Bonnæ; Henry et Cohen 1842. P. 93—120. Tab. 19—24. 4:o.*

Redan förut (se sid. 24) har Ref. uptagit de ditintills utkomna 3 häften af detta arbete; i det närvarande, som i alla hänseenden med dem öfverensstämmer, karakteriseras, afbildas och till största delen äfven beskrivas 17 arter, alla extraeuropeiska utom *Plagiochila asplenioides*, som finnes ej allenast i hella Europa, utan ock i nordliga Amerika och Mexiko; af denna upställas flera varieteter. Bland öfriga har en ostindisk arten blifvit kallad *Pl. Liebmanniana* efter Bot. Do-

centen Liebmann, som af densamma lemnat exemplar till Liebmann.

28. *Le jardin des Plantes description complete, historique et pittoresque du Muséum d'histoire naturelle, de la menagerie, des serres, des galeries de minéralogie et d'anatomie, par M. M. P. Bernard, L. Coueilhac, Gervais et Emm. Lemaout, et un société de savants attachés au muséum d'histoire naturelle. Paris. Curmer. 1842. 2 vol. 8:o.*

En monografisk beskrifning öfver de rika samlingar af levande och preparerade naturalster, som Jardin des Plantes i Paris innehåller vore ett på en gång intressant och lärorikt arbete, så snart det vetenskapliga elementet deri vore öfvervägande. Detta är icke förhållandet med närvarande, som dock icke saknar allt intresse, hvilket likväl för Zoologen torde vara större än för botanisten. Den botaniska delen, som är författad af Emm. Le Maout, Botanices Demonstrator vid Medicinska Fakulteten, utgöres af sid. 159—286. De botaniska samlingarne genomgås här i den ordning, hvori de i trädgården och museum förekomma och på det sätt att vid de på fri mark vexande (*école de botanique*) lemnas en populär öfversigt af de naturliga familjerna, jemte hufvudmomenterna af fysiologiska och andra fenomen hos vexterna; i texten äro intryckta xylografierade förminskade figurer dels representerande de särskilda familjerna, dels till uplysning af annat som framställes. — Äfvenledes upräknas i korthet de samlare, hvilka lemnat hufvudsakliga bidrag till de i museum förvarade herbarier, som äro ordnade efter de olika länder, hvarifrån de samlats; för de förstenade vexterna redogöres äfven som hastigast. — Slutligen meddelas en historia öfver botaniska etablissementet, hvilken icke är utan intresse. — Det andra bandet, som blott innehåller plancher, dels graverade i stål dels litografierade, är nästan helt och hållet egnadt åt Zoologien. Några vextfigurer meddelas väl äfven, men äro af föga värde, ehuru vackra de än äro att påse.

29. *Flora Dalmatica sive Enumeratio stirpium vascularium, quas hactenus in Dalmatia lectas et sibi observatas descripsit, digessit rariorumque iconibus illustravit Rob. de Visiani. Vol. 1. Lipsiæ. Hofmeister. 1842. XI, 252 pag. 25 tab. æneæ. 4:o.*

Kunskapen om det södra Europas vextalster har länge varit högst ofullständig i jemnförelse med den noggrannhet och flit som i botaniskt hänseende egnats åt de mellersta och nordliga delarna af denna verldsdel; och det är hufvudsakligen under de sista decennierna, som sydliga Europas rika länder gjorts till föremåll ej blott för botaniska undersökningar, utan ock för systematiska framställningar af de skatter, hvarmed Flora hugnat dessa trakter. — Den kuststräcka, som nu innefattas under namnet Dalmatien, och som i vextgeografiskt hänseende är af mycket intresse och förtjent af stor upmärksamhet, emedan syditalienska, ungerska och grekiska floran här likasom sammanstöta, har visserligen af många botanister undersökts, men detta har merändels skett under resor och man har hittills saknat en fullständig upgift på de här funna vexter. Denna lucka i europeiska floran har Prof. Visiani genom det arbete, hvars första del här anmäles, fyllt, och den botaniska publiken stadnar för detta företag i största förbindelse.

I Inledningen (p. 1—22) redogöres för Dalmatiens almäna vegetationsförhållanden, hvarvid anmärkes att detta land kan indelas i tvänne sinsinnella olika trakter (*reg. litoralis* et *reg. insularis*), hvilka hvar för sig kortligen afhandlas, hvarvid de anmärkningsvärdaste ställen, som inom hvardera förekomma, upräknas. Derefter angälfvas de fyra bergsträckor, hvaraf Dalmatica liksom genomskäres, och vid hvardera bland dessa nämnas de förnämsita bergen och bergstopparne, hvilkas höjd öfver hafvet äfven meddelas. Sedan upräknas de floder och sjöar, hvilka inom detta land förekomma, hvarefter temperaturens och årstidernas förhållanden framställas. — Med afseende på vegetationen indelas landet i 3:ne regioner alltefter höjden öfver hafvet; (de högsta bergen äro blott omkring 6000 fot höga och

nå således icke den egentliga fjällregionen, ehuru de lhysa många subalpina växter). — De för olika lokaliteter mest karakteriserande växter upräknas, i sammanhang hvarmed dells nämnes att *Compositæ*, *Leguminosæ*, *Gramineæ*, *Umbelliferæ*, *Cruciferæ* och *Labiata*, i den ordning de här anförts, lemman största antalet af arter, och att de för Dalmatiska floran utmärktaste arter böra sökas bland *Compositæ*, *Leguminosæ*, *Umbelliferæ* och *Labiata*; dels ock att flera species, som inom de tillgränsande florornas gebit förekomma, här saknas, imen liksom substitueras af andra närbeslägtade arter, hvarpå flera exempel anföras. — Slutligen upräknar Förf. de äldre och nyare Botanister, som sysselsatt sig med undersökningar hörande till Dalmatiska floran, äfvensom de resor han sjelf i och för detta ändamål företagit.

Vid uppställningen af sjelfva floran har han med några få förändringar följt Bartlings framställning och anordning af de naturliga familjerna, af hvilka i denna del afhandlas *Plantæ vasculares cryptogamæ*, *monocotyledones* och af *Dicotyledones Chlamydoblastæ* samt *Gymnoblastæ Monochlamydeæ*, med tillhopa 504 arter. Familjen *Scleranthæ* är den sista som i denna del uptages. — Till en början meddelas en upräkning af de (116) familjer, som förekomma inom Dalmatiska floran, äfvensom en analytisk tabell öfver dessa klasser och familjer. — I sjelfva floran lemnas vid hvarje familj dess karakter temligen fullständigt, äfvensom habituella kännetecken. Genera och arter diagnosticeras, och vid de sednare anföras vextställena, äfvensom hvem som funnit dem, så snart icke Förf. sjelf på det anmärkta stället samlat dem; nya arter äro utförligt beskrifna, äfvensom åtskilliga uplysnande anmärkningar tillagda vid andra i synnerhet s. k. kritiska arter. Beträffande synonymiem anföras de viktigare eller allmännare planchverken och för öfrigt huvudsakligen sådana arbeten, som afse sjelfva landets eller ock de angränsande ländernas florer. — De allmännare odlade växterna äro äfven uptagna. Till slut meddelas register dels öfver familjer och släkten, dels öfver de inhemska illyriska namnen. — På de bifogade 25 plancherna afbildas 39 för det mesta af Förf. såsom nya upstälda arter, af hvilka de flesta dock höra till familjer, som icke i denna del blifvit afhandlade. Figurerna synas vara ganska trogna och äro merändels beledsagade af analys öfver särskilda delar. — Arbetet är i yttre hänseende mycket vackert och gör Förläggaren verklig heder.